



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205426890 U

(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201620189496.6

(22)申请日 2016.03.11

(73)专利权人 山东省计量科学研究院

地址 250014 山东省济南市千佛山东路28号

(72)发明人 高捷 何云馨 许思思 周宁宁
郭波 孙倩芸

(74)专利代理机构 北京元本知识产权代理事务所 11308

代理人 李斌

(51)Int.Cl.

G01N 33/00(2006.01)

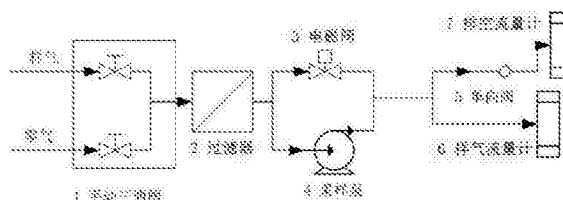
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种气体分析仪检定配套装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种气体分析仪检定配套装置,属于气体分析仪检定领域,它包括如下部件:手动三通阀、过滤器、电磁阀、采样泵、单向阀、样气流量计和排空流量计;以上所述部件依次连接;所述手动三通阀前端两个接口分别连通标准气体和零点气体。气体经过滤器后,经过三通进入电磁阀与采样泵,后又经过两个三通分别与样气流量计和排空流量计相连。本实用新型所设计使用的装置可以有效的实现样气稳定的取样,适用当前全部气体分析仪的检定工作。



1. 一种气体分析仪检定配套装置,其特征在于,包括如下部件:手动三通阀(1)、过滤器(2)、电磁阀(3)、采样泵(4)、单向阀(5)、样气流量计(6)和排空流量计(7);

其中,以上所述部件依次连接;

其中,所述手动三通阀(1)前端两个接口分别连通标准气体和零点气体。

2. 根据权利要求1所述的气体分析仪检定配套装置,其特征在于,所述过滤器(2)外置安装或内置安装。

3. 根据权利要求1或2所述的气体分析仪检定配套装置,其特征在于,所述过滤器(2)为除水过滤器或除尘过滤器。

4. 根据权利要求1所述的气体分析仪检定配套装置,其特征在于,所述电磁阀(3)与采样泵(4)并列连接。

一种气体分析仪检定配套装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气体分析仪检定领域,具体涉及一种气体分析仪检定配套装置。

背景技术

[0002] 气体分析仪是利用光学、电化学等方法连续分析测量所测气体含量的设备。主要用于小型燃油、燃气锅炉污染排放或污染源附近的环境监测手持使用。由于气体分析仪产品型号种类多,现行的采样方式一般有两种:一是仪器自配的采样泵,自配采样泵根据各种厂家稳定性不同;二是在烟气分析仪外置采样泵,结构松散非常不便于操作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的缺陷而提供一种气体分析仪检定配套装置,通过使用此装置,可以进行不同样气、零气的稳定采样。其技术方案为:

[0004] 一种气体分析仪检定配套装置,包括如下部件:手动三通阀、过滤器、电磁阀、采样泵、单向阀、样气流量计和排空流量计;

[0005] 其中,以上所述部件依次连接;

[0006] 其中,所述手动三通阀前端两个接口分别连通标准气体和零点气体。

[0007] 进一步地,所述过滤器可以外置安装或内置安装。

[0008] 进一步地,所述过滤器分为除水、除尘、除杂质气体三种,根据需求可以自行安装。

[0009] 进一步地,所述电磁阀与采样泵列连接。

[0010] 有益效果:本发明的气体分析仪检定配套装置可以有效的实现样气稳定的取样,此装置可以轻便的在各种场合下使用,如实验室、恶劣工业现场等,适用当前全部气体分析仪的检定工作。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的各部件连接图

[0012] 图2是气体分析仪检定装置的外部形状示意图

[0013] 图中:1.手动三通阀,2.过滤器,3.电磁阀,4.采样泵,5.单向阀,6.样气流量计,7.排空流量计。

具体实施方式

[0014] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。附图为简化的示意图仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0015] 参见图1,本发明的气体分析仪检定配套装置,包括如下部件:手动三通阀1、过滤器2、电磁阀3、采样泵4、单向阀5、样气流量计6和排空流量计7;以上所述部件依次连接;手动三通阀1前端两个接口分别连通标准气体和零点气体,气体通过过滤器后,经三通进入电磁阀与采样泵,后又经过两个三通分别与样气流量计和排空流量计相连。

[0016] 手动三通阀1可以分别选择样气入口与零气入口,可以实现在实际测量工作中进行零气或量程气体的校准,可以实现仪器的长时间不间断工作。

[0017] 电磁阀3与采样泵4并列连接,当被检测的气体分析仪没有内置采样泵时,需要按下检定装置的按钮,此时电磁阀3关闭,采样泵4打开,被检测气体经过采样泵4流出,分别经过样气流量计与排空流量计排出。其中样气流量计出口接气体分析仪。当被检测气体分析仪有内置采样泵时,仪器不需要供电就可以直接工作,采样泵4不工作,被检测气体经过常开的电磁阀3进入到样气流量计与排空流量计,其中样气流量计出口接气体分析仪。

[0018] 图2是气体分析仪检定装置的外部形状示意图,此装置左侧为进气口,右侧为出气口。被测样气或者零气经过手动三通后,又经过过滤器进入采样泵,再进入到排空流量计与样气流量计中,后又经过样气流量计到达气体分析仪检定装置。

[0019] 或者,被测样气或者零气经过手动三通后,又经过过滤器进入电磁阀,再进入到排空流量计与样气流量计中,后经过样气流量计到达气体分析仪检定装置。

[0020] 本实用新型的气体分析仪检定配套装置较好的解决了气体分析仪检定的技术问题,并且提供了一种很好的气体稳定采样的实现方法,有效的实现了气体分析仪稳定有效的采样。

[0021] 尽管上文对本实用新型进行了详细说明,但是本实用新型不限于此,本技术领域技术人员可以根据本实用新型的原理进行各种修改。因此,凡按照本实用新型原理所作的修改,都应当理解为落入本实用新型的保护范围。

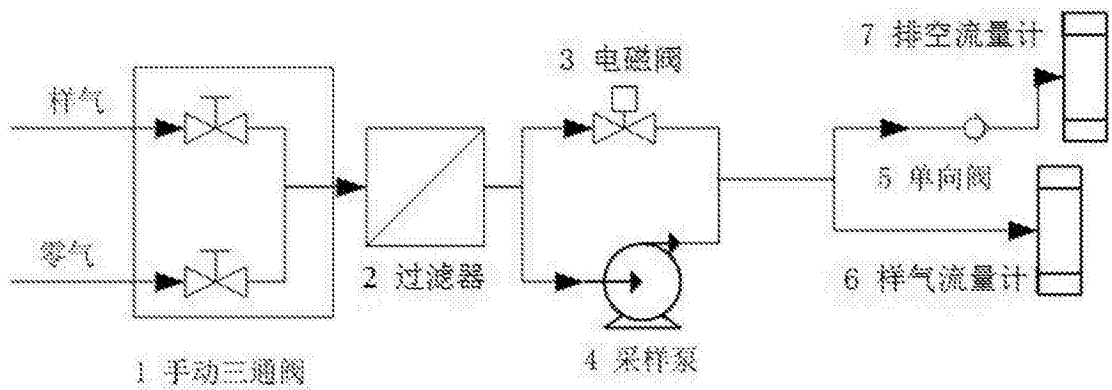


图1

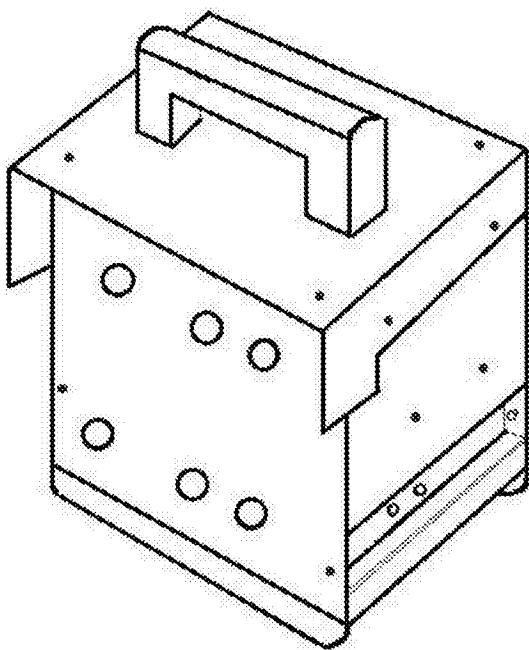


图2